(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関 国際事務局



(43) 国際公開日 2003年9月18日 (18.09.2003)

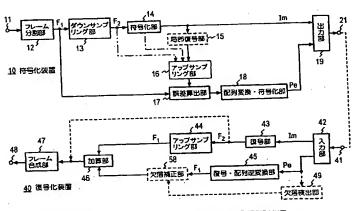
PCT

(10) 国際公開番号 WO 03/077425 A1

(51)	国際特許分類7:	H03M 7/30, G10L 19/0	Ю	特願 2002-346789 2002 年11 月29 日 (29.11.2002) JP
(21)	国際出願番号:	PCT/JP03/0280	9	特願2003-25272 2003 年1 月31 日 (31.01.2003) JP 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本電信電話株式会社 (NIPPON TELEGRAPH AND TELE-PHONE CORPORATION) [JP/JP]; 〒100-8116 東京都千代田区大手町二丁目3番1号 Tokyo (JP).
	国際出願日:	2003年3月10日(10.03.2003	3) (7	
	国際出願の言語:	日本語		
	国際公開の言語:	日本	语 (7	72) 発明者: および
•	優先権データ:		(7	/5) 発明者/出願人 <i>(</i> 米国についてのみ <i>)</i> : 守谷 健弘 (MORIYA,Takehiro) [JP/JP]; 〒180-8585 東京都 武蔵
(30)	使元権ケータ: 特願2002-63449 特願2002-63598	49 2002年3月8日(08.03.2002)	JP JP	野市緑町 三丁目 9番11号 N T T 知的財産センタ 内 Tokyo (JP). 神 明夫 (JIN,Akio) [JP/JP]; 〒180-8585
	特願2002-33398 特願2002-288677 特願2002-304646	2002年10月1日(01.10.2002)	JP	東京都 武蔵野市緑町 三丁目 9 番 1 1 号 N T T 知 的財産センタ内 Tokyo (JP), 池田 和永 (IKEDA,Kazu-
	行原 2002-304040	2002年10月18日(18.10.2002)	JP	naga) [JP/JP]; 〒180-8585 東京都 武蔵野市緑町 三一/続葉有

(54) Title: DIGITAL SIGNAL ENCODING METHOD, DECODING METHOD, ENCODING DEVICE, DECODING DEVICE, DIGITAL SIGNAL ENCODING PROGRAM, AND DECODING PROGRAM

(54) 発明の名称: ディジタル信号符号化方法、復号化方法、符号化装置、復号化装置及びディジタル信号符号化プ ログラム、復号化プログラム



- 12...FRAME DIVIDER
- 13...DOWN-SAMPLING UNIT 14...ENCODING UNIT
- 15...LOCAL DECODING UNIT 19...OUTPUT UNIT
- 10...ENCODING DEVICE
- 15...UP-SAMPLING UNIT 17...ERROR CALCULATION UNIT 18...REARRANGEMENT/ENCODING UNIT
- 47...FRAME SYNTHESIS UNIT 46...ADDER
- 44...UP-SAMPLING UNIT 43...DECODING UNIT
- 42...INPUT UNIT 40...DECODING-DEVICE
- 58...FAILURE CORRECTION UNIT
- 45...DECODING/DE-REARRANGEMENT UNIT
 49...FAILURE DETECTION UNIT

(57) Abstract: The sampling frequency of a digital signal is converted from 96 kHz to 48 kHz for each frame by a down-sampling unit (13). The signal converted is compressed/encoded and output as a main code Im. A local signal corresponding to the main code Im is converted to a signal of sampling frequency of, for example, the original 96 kHz by an up-sampling unit (16) and an error signal between the this signal and an input digital signal is generated. Bits of a sample string of error signals are rearranged by rearrangement/encoding unit (18) and output as an error code Pe. At a decoding side, by using the main code Im and the error code Pe, it is possible to obtain a highly faithful reproduction signal or a reproduction signal based only on the main code Im.

[続葉有]

目 9 番 1 1 号 N T T 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 森 岳至 (MORI,Takeshi) [JP/JP]; 〒180-8585 東京都 武蔵野市緑町 三丁目 9 番 1 1 号 N T T 知的財産セ ンタ内 Tokyo (JP).

- (74) 代理人: 草野 卓 . 外(KUSANO,Takashi et al.); 〒 160-0022 東京都 新宿区 新宿四丁目 2番21号 相模 ビル Tokyo (JP)
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL,

- TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CII, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: ディジタル信号をフレームごとにダウンサンプリング部13でサンプリング周波数を96kHzから48kHzに(57) 要約: ディジタル信号をフレームごとにダウンサンプリング部13でサンプリング部16号を圧縮符号化して主符号Imとして出力し、その主符号Imに対応する局部信号をアップ サンプリング部16で例えば原96kHzのサンプリング周波数の信号に変換しこれと入力ディジタル信号との誤差信号 サンプリング部16で例えば原96kHzのサンプリング周波数の信号に変換し、誤差符号Peとして出力する。復を作り、配列変換・符号化部18で誤差信号のサンプル列のビットを配列変換し、誤差符号Peとして出力する。復号側では主符号Imと誤差符号Peとを用いて高忠実度の再生信号を得、または主符号Imのみによる再生信号を得る。